



Ciencia con impacto: la bioquímica chilena Karina Gómez impulsa biomateriales a partir de algas para transformar la construcción

Description

Para **Karina Gómez**, la ciencia va más allá de la generación de datos: es una herramienta capaz de generar cambios concretos en la sociedad y el medio ambiente. La bioquímica chilena y cofundadora de **NIDO** ha enfocado su trabajo en desarrollar materiales biotecnológicos de origen natural que buscan disminuir el impacto ambiental de la industria de la construcción.

Su trayectoria, que comenzó en el **Desierto de Atacama**, la ha llevado a posicionarse internacionalmente dentro de la llamada **economía azul**, un enfoque que promueve el uso sostenible de los recursos marinos. Actualmente, la investigadora reside en Europa y ha participado en proyectos que combinan ciencia, innovación y desarrollo industrial.

En 2025, Gómez fue reconocida con el **Premio InspiraTEC** en la categoría **Emprendedora STEM**, un galardón que destaca su liderazgo en la creación de soluciones biotecnológicas aplicadas a la infraestructura urbana.

Inspiración en los ecosistemas marinos

El trabajo de la científica se centra en trasladar al ámbito de la arquitectura algunos de los principios de eficiencia presentes en la naturaleza. A partir de **algas pardas chilenas**, el equipo de NIDO ha desarrollado paneles de hidrogel capaces de regular la temperatura al interior de las viviendas de forma autónoma.

“La naturaleza lleva millones de años perfeccionando soluciones eficientes. Nuestro objetivo es aprender de esos procesos y aplicarlos a una industria como la construcción, que genera altas emisiones de carbono”, explica Gómez.

Estos biomateriales no solo contribuyen a mejorar la eficiencia energética de los edificios, sino que también pueden funcionar como aislantes acústicos y ofrecer resistencia al fuego, lo que amplía sus aplicaciones dentro del sector.

Innovación chilena con proyección internacional

Desde Europa, la investigadora ha liderado proyectos de colaboración científica y tecnológica que integran a ecólogos, ingenieros, empresas constructoras y responsables de políticas públicas. Algunos de estos consorcios internacionales manejan presupuestos cercanos a los **9 millones de euros** para desarrollar soluciones que puedan escalar a nivel industrial.

En Chile, NIDO ha trabajado con compañías como **Arauco** y **Tecnofast**, mientras que en Europa colabora con la constructora **Skanska**, vinculada a proyectos de gran escala en el continente.

Liderazgo femenino en ciencia y tecnología

Gómez reconoce que desarrollar una carrera en áreas como la ciencia, la tecnología o la construcción —sectores históricamente dominados por hombres— ha implicado desafíos adicionales. Sin embargo, su estrategia ha sido apostar por la colaboración interdisciplinaria y el trabajo en red.

La investigadora promueve la idea de “trabajar en grupos grandes”, donde distintas disciplinas puedan aportar soluciones a problemas complejos como el cambio climático.

“El futuro será regenerativo o no será”, sostiene, una convicción que orienta sus proyectos, desde el estudio de la captura de CO₂ en cultivos de algas hasta la validación de sus biomateriales en la industria de la construcción.

Con iniciativas como estas, Karina Gómez se posiciona como una de las científicas chilenas que buscan conectar la innovación tecnológica con la sostenibilidad, apostando por modelos productivos inspirados en los propios sistemas de la naturaleza.

El Maipo

Date Created

Marzo 2026

www.elmaipo.cl